Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)- version 2006-2008

Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7(1990) modifiée par la Résolution VIII.13 de la 8e Session de la Conférence des Parties contractantes (2002) et par les Résolutions IX.1 Annexe B, IX.21 et IX.22 de la 9e Session de la Conférence des Parties contractantes (2005)

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :

USAGE INTERNE SEULEMENT

J M A

Date d'inscription

Numéro de référence du site

Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Maison du Parc, Le grand Vannage
BP 30055 - ARQUES
62507 SAINT-OMER
Tél. : 03 21 87 90 90 fax : 03 21 38 92 10
Mail : info@parc-opale.fr
Site internet : www.parc-opale.fr

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour :
23 juin 2008

3. Pays :

France

4. Nom du site Ramsar :

Le marais audomarois

Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

5. Inscription d'un nouveau site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :

Cette FDR concerne (veuillez ne cocher qu'une seule case)
a) l'inscription d'un nouveau site Ramsar ☑ ; ou
b) des informations mises à jour sur un site Ramsar déjà inscrit ☐

7. Carte du site :
Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :

i) une copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) : ☐
ii) une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) : ☑
iii) un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs ☐

b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :

Les limites définies pour le territoire du marais sont celles du périmètre de la 7ème section de Wateringues [c'est-à-dire 3726 hectares de terre et d'eau (BARIETY & CHER 2002 ; BIGOT 2007)]. Ce périmètre fait l'objet d'un consensus local pour ce qui concerne sa délimitation. Il correspond à l'ensemble des parcelles reprises en tant que « terres basses » (niveau d'imposition le plus élevé versé à l'association forcée de propriétaires appelée 7ème section de wateringues). Ces terres sont les terres les plus basses de la cuvette audomaroise et composent le marais audomarois.

P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

---

8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :
Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

50°46' 08'' N 2°15' 55''E.

---

9. Localisation générale :
Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

Le marais audomarois se trouve en France dans la région Nord-Pas-de-Calais, il est situé à cheval sur les départements du Nord (59) et du Pas-de-calais (62), il s'étend sur 15 communes. La surface du marais audomarois est de 3726 ha. Il est situé au cœur d'une région urbanisée et fortement peuplée. Le marais se trouve au croisement de la plaine maritime, de la Flandre intérieure et des collines de l'Artois.

---

10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale)

L'altitude est de 2 à 3 m

11. Superficie : (en hectares)

La superficie totale est de 3726 ha

12. Description générale du site :
Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

Le marais audomarois est un territoire qui a été entièrement façonné par l'homme à l'issue de 13 siècles d'histoire. Le patrimoine culturel et naturel qu'il représente est exceptionnel. Localisé sur près de 3730 hectares, il est composé de plus de 13000 parcelles de terre et d'eau parcourues de 700 km de voies d'eau qui sont la propriété de plus de 5000 personnes.
La flore aquatique du marais audomarois représente, 1/3 de la flore aquatique française. 5% de la population nationale de Blongios nain (le plus petit représentant européen de la famille des hérons) est présente sur le site.
Mais le marais audomarois est également le dernier marais maraîcher de France avec 40 familles qui vivent de la culture légumière au premier rang desquels le fameux chou-fleur de Saint-Omer. 104 hectares de cette zone humide ont été classés en Réserve Naturelle Nationale et ce territoire compte 178 hectares en zone Natura2000, 1317 hectares en Znieff de type 1 et l'ensemble du périmètre du marais est classé en Znieff de type 2.
Le territoire est composé de 1050 ha de prairies humides et de 436 ha de terres maraîchères, 171 ha de roselières. Outre sa fonction évidente de réservoir de biodiversité, le marais audomarois est une zone humide qui ne ressemble à aucune autre et qui possède un patrimoine historique riche lié à la ville de Saint-Omer, reconnue ville d'art et d'histoire. C'est par exemple le seul territoire en France, où la distribution du courrier est en partie réalisée en bateau, où certains habitants vivent sur des îles, où deux bateaux en bois ne sont fabriqués que pour ce secteur (le bacôve et l'escute). Enfin, le marais audomarois joue un rôle important dans la régulation du niveau d'eau des eaux de l'Aa et parfois de la Lys.
Cependant cette zone humide est menacée par la déprise agricole, l'implantation d'habitations légères de loisirs, le boisement, l'enfrichement, etc.
Localisé entre le bassin versant de l'Aa et son delta, le marais audomarois joue un rôle particulier durant les épisodes de crues.
Une reconnaissance internationale sera donc une réelle opportunité pour sensibiliser les habitants et les différentes structures locales, à la nécessité de préserver durablement le marais.

13. Critères Ramsar :
Cochez la case située sous chaque critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les critères et les orientations concernant leur application (adoptés dans la Résolution VII.11). Tous les critères applicables doivent être cochés.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
⊕	⊕	⊕	⊕	□	□	⊕	⊕	□

14.Justification des critères mentionnés dans la rubrique 13 : Justifier chaque critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

Critère 1 :

Le marais audomarois est le dernier marais maraîcher de France. Le marais, par son système de Wateringues, casiers hydrauliques, et ouvrages de drainage permet d'assurer un relatif contrôle des variations de niveaux d'eau. En période de crues il joue un rôle essentiel dans la maîtrise des risques d'inondations vers le delta. On compte 56000 habitants dans les communes qui composent le marais dont 150 familles résident sur des îles. Ces habitants utilisent des bateaux afin de retourner sur la terre ferme et de pouvoir se rendre sur leur lieu de travail. En France il s'agit d'un exemple unique de marais cultivé et habité depuis plusieurs siècles. En Nord-Pas de Calais le marais audomarois représente la plus grande zone humide régionale.

Critère 2 : Voir paragraphe 21,22 de la fiche. **Et l' Annexe**
L'avifaune est représentée par (220) espèces dont certaines caractéristiques des zones humides : Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), Sarcelle d'été (*Anas querquedula*), Phramite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*)… L'escargot Vertigo Moulinsiana considéré comme mondialement menacé présente ici des populations remarquables dans les cariçaies. (Vulnérable sur la Liste Rouge Nationale et comme « Espèce à faible risque mais dépendante de mesures de conservation » sur la Liste Rouge Mondiale et citée en Annexe II de la Directive Habitats).
Critère 3 :
La flore aquatique du marais audomarois représente 1/3 de la faune aquatique Française et 50% de la flore aquatique régionale, on y trouve des espèces inféodées aux zones humides comme le Stratiote faux-aloès (*stratiotes aloïdes)*, et le Potamot des alpes (*potamogeton alpinus*). A ce jour ce sont près de 400 espèces de plantes qui ont été inventoriées dont 38 bénéficient d'un statut légal de protection.
Les communautés de passereaux paludicoles étudiées entre 1995 et 2003 ont révélé des densités parmi les plus importantes d'Europe.
Le marais audomarois présente la particularité d'être resté en liaison directe avec le canal de Neuffossé. Celui-ci est à son tour en lien avec la mer du Nord. L'importance du réseau hydrographique permet aux poissons de trouver toutes les conditions nécessaires à leur reproduction. Dans le Nord de la France et plus largement, ces conditions ne sont que très rarement réunies. Le Brochet par exemple se reproduit de façon certaine et régulière sur le marais. Cela n'est plus le cas dans un grand nombre de zone humide voisines. Le Stratiotes faux-aloës trouve ici ses plus belles populations au niveau national avec 80 000 pieds fleuris identifiés en 2006.
Parmi les 13 espèces de chauves-souris recensées, le Murin des marais est régulièrement observé en période de reproduction, il s'agit de la chauve-souris la plus rare de France.
(à voir aussi point 21 et 22 de la fiche)

Critère 4 :

Le marais audomarois est localisé sur d'importantes voies de migration post-nuptiale pour les passereaux paludicoles, comme ont pu le démontrer les opérations de captures avec marquage des oiseaux. Les roselières et les mégaphorbiaies jouent ici un rôle alimentaire

primordial pour les oiseaux lors des haltes migratoires entre l'Europe du Nord ou de l'Est et la péninsule Ibérique ou l'Afrique. Les Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*), Rousserole effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), ou encore le rare Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) trouvent les ressources alimentaires et le repos nécessaires à la poursuite de leur long voyage. On observe dans le marais audomarois plus de 200 couples de cormoran. Cette colonie située dans la réserve Naturelle Nationale des Etangs du Romelaëre.

Critère 7 :

Il est très difficile d'évaluer le nombre d'individus d'une sous-espèce, espèces ou familles de poissons indigènes. Mais on constate une grande diversité d'espèces de poissons (26 espèces) présentes dans le marais à différents stades de leur cycle de vie, certains habitats comme les phragmitaies constituent une zone de refuge, d'alimentation ou encore de frai pour des espèces comme la bouvière (*Rhodeus sericeus*), la lamproie fluviatile (*lampetra fluviatilis*), l'anguille, le brochet.

Critère 8 :

L'importance et la diversité du réseau de canaux (plus de 700km) sont très favorables à une grande diversité de poissons. Ces derniers y trouvent toutes les conditions de vie entre le frai, l'alevinage, l'élevage et le refuge à l'état adulte. L'entretien du réseau de canaux ne peut-être réalisé que progressivement. Ainsi on peut considérer annuellement que ce sont 50 à 100 km qui font l'objet d'un entretien. La diversité du réseau hydrographique (larguer / longueur et profondeur) crée des conditions écologiques variées. Le degré d'entretien étant lui même hétérogène, il procure d'autres conditions écologiques. Ainsi, les 26 espèces de poissons trouvent ici un territoire accueillant et favorable à une grande diversité d'espèces.

---

15. Biogéographie (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire) **:**
Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique :, Le site se trouve dans la région biogéographique Atlantique.

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence) **:**
Le système de régionalisation biogéographique est celui de la commission européenne en ce qui concerne la mise en œuvre du réseau Natura 2000 (http://natura2000.environnement.gouv.fr)

---

16. Caractéristiques physiques du site :
Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

Origines : vers 800, les moines se sont installés les premiers sur le site qui était alors un vaste marécage. A partir de 1100, ils ont organisé l'aménagement progressif de ce territoire en effectuant des opérations de drainage, d'assèchement, de rehaussement des terres, de réaménagement des cours d'eau etc. Le marais a donc été « polderisé » en vue d'une exploitation agricole et de l'évacuation plus rapide des eaux à la mer.

<u>Géologie et Pédologie :</u> L'ensemble du marais audomarois est recouvert par des formations quaternaires telles que la tourbe, l'argile. A l'Est, le marais est bordé par des collines d'argile de Flandre intérieure, tandis qu'à l'Ouest la frontière du marais est marquée par la retombée crayeuse de l'Artois.

<u>Climat :</u> On se trouve dans une tendance Atlantique, avec des hivers peu froids et des étés sans grandes chaleurs. Les températures moyennes annuelles sont comprises entre 4 et 18°C, la pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 700 mm, avec un maximum automnal caractéristique du climat océanique. Les précipitations sont fréquentes et généralement de faible densité (pluies fines).

<u>L'hydrologie:</u> Le Marais Audomarois correspond à une large cuvette alimentée par le bassin versant de l'Aa. Il est traversé par un canal de navigation (Neufossé). C'est un réseau maillé de plus de 500 km de chemins d'eau et 170 km de rivières qui communiquent entre eux.
A noter la présence de casiers hydrauliques soustraits à une communication permanente avec le marais et qui permettent de réduire le déficit d'évacuation des eaux excédentaires dû à la composition du sol. Un niveau d'eau élevé pose des problèmes pour les habitations en cas de crue mais un niveau trop bas pose des problèmes de qualité de l'eau et d'oxydation de la tourbe. Les niveaux d'eau sont majoritairement liés à ceux du canal de navigation. Dans la réserve naturelle nationale des étangs du Romelaëre et les espaces naturels départementaux, une gestion différenciée est réalisée. Elle vise notamment à maintenir des niveaux d'eau plus importants. Les fluctuations du niveau sont donc une contrainte forte et un enjeu important dans le marais.

---

17. Caractéristiques physiques du bassin versant :
Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

Le Bassin versant du marais audomarois comprend 2 parties : La partie Est a une superficie de 84 km² et une élévation de 2 et 70 m, la partie Ouest, quant à elle, a une superficie de 138km² pour une élévation comprise entre 2 et 180m. Sur sa partie Est, le bassin versant est constitué d'argile alors que la partie ouest est à dominance crayeuse. Ces différentes formations sont recouvertes de limons et colluvions ainsi que d'alluvions de fond de vallée. Les précipitations d'automne, d'hiver et de printemps tombent en général sous forme de pluies fines et régulières, au contraire des pluies estivales, plus courtes, plus intenses et à tendance orageuse.

---

18. Valeurs hydrologiques :
Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

Afin de maintenir un niveau d'eau constant dans le marais, un réseau de fossés et des ouvrages de drainage (qui constituent les wateringues), ont été mis en place. Malheureusement, ce n'est pas toujours suffisant pour empêcher les inondations en cas de crues importantes. La fréquentation par de nombreux bateaux dans les canaux favorise

l'érosion des berges, ainsi les 1400 km de berges doivent être entretenues et consolidées en permanence.
La présence de l'eau dans le marais est tout d'abord symbole d'héritage du travail accompli par les moines il y a des siècles. Mais aujourd'hui l'eau est vécue autant comme une contrainte en période de crue que comme un bienfait en période sèche. Elle est nécessaire au maraîchage, à l'élevage, à la pêche et à la chasse mais également pour des activités de loisir et de tourisme. L'alimentation en eau potable est assurée par des captages situés sur un axe allant de Tilques à Houlle et Moulle à l'ouest du marais.

---

19. Types de zones humides :

a) présence :
Encercler ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continentale : L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp Ts • U • Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificielle : 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance :

M : Rivières/cours d'eau/ruisseaux permanents (700km de cours d'eau)
Tp : Mares/marais d'eau douce permanents
N : Rivières/cours d'eau/ruisseaux saisonniers/intermittents/irréguliers ou M ?
U : Tourbières non boisées
O : Lacs d'eau douce permanents
Xp : tourbières boisées
9 : canaux et fossés de drainage
2 : Etangs
4 : Terres agricoles saisonnièrement inondées
3 : terres irriguées

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

---

20. Caractéristiques écologiques générales :
Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

Le marais est une zone riche en habitats naturels diversifiés, abritant une grande diversité d'espèces (faune, flore, fonge). Les principaux milieux naturels sont des roselières, des mégaphorbiaies, des bois tourbeux, des prairies, des fossés et des rivières. On y trouve une grande variété de flore, notamment de la végétation aquatique (jonc fleuri, la grande douve, la fougère des marais) mais également de la végétation subaquatique et flottante. Ces différents types d'habitats permettent également à de nombreuses espèces d'oiseaux de se reproduire, de se nourrir et de se reposer.

Principaux intérêts phytocoenotiques :

- **exceptionnel groupement relique à Aloes d'eau [Hydrocharito morsus-ranae-Stratiotetum aloidis] typique des eaux claires de la tourbe. Cet habitat aquatique rare en France est certainement le plus original et l'un des plus remarquable habitat d'intérêt communautaire du site ;**
- **grands herbiers aquatiques à Potamot luisant (Potamot lucentis…) ;**
- **voiles flottants du lemno trisulcae-Sprirodeletum polyrhizae… ;**
- **Mégaphorbiaie tourbeuse mésotrophe du Lathyro palustris-Lysimachietum vulgaris,…**

Enfin, il faut signaler les forêts alluviales à alnus glutinosa et Fraxinus excelsiot (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) qui sont des habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

---

21. Flore remarquable :

Héritage fragile de la nature et du travail des hommes, le marais audomarois est constitué d'une mosaïque complexe d'habitats aquatiques et palustres originaux et diversifiés. Les watergangs de la partie occidentale du marais, alimentés par des eaux calcaires peu polluées, montrent une diversité en hydrophytes tout à fait remarquable (environ 1/3 de la flore nationale). Quelques espèces en voie de disparition dans la région et, pour certaines en régression à l'échelle nationale, sont ainsi présentes ; la plus symbolique est le Stratiote faux-aloès (*Stratiotes aloides*), naturalisé depuis très longtemps dans le marais.

L'accumulation séculaire de tourbe alcaline permet localement l'expression de prairies, de mégaphorbiaies et de marécages tourbeux très intéressants du point de vue floristique et phytocœnotique. Ces marais tourbeux hébergent notamment une population de Ciguë aquatique (*Cicuta virosa*), rare en France et au bord de l'extinction dans la région ; on y rencontre également plusieurs espèces palustres en forte régression à l'échelle nationale : Gesse des marais (*Lathyrus palustris*), Grande douve (*Ranunculus lingua*), Grande berle (*Sium latifolium*), Stellaire des marais (*Stellaria palustris*)...

Au total, 9 plantes vasculaires protégées et/ou menacées en France et 71 autres d'intérêt patrimonial dans le Nord – Pas de Calais ont été recensées après 1990 sur le marais.

Taxon	Nom français	S. N./P.C.	R. N./P.C.	M. N./P.C.	M. Eur.	Dir. Hab.	M. Nat.	P. Nat.	LR/Patrim. NPC	P. N./P.C.
Stratiotes aloides L.	Stratiote faux-aloès	N	E	H					OUI	R1
Cicuta virosa L.	Cicutaire vireuse [Ciguë aquatique]	I	E	CR			T2		R;OUI	R1
Lathyrus palustris L.	Gesse des marais	I	RR	EN			T2		R;OUI	R1
Ranunculus lingua L.	Renoncule langue [Grande douve]	I(C);pj	AR;?	VU			T2	N1	R;OUI	
Sium latifolium L.	Berle à larges feuilles	I	R	VU			T2		R;OUI	R1

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

22. Faune remarquable :

<u>Avifaune :</u> 220 espèces

L'intérêt ornithologique du marais audomarois repose sur l'identification depuis les années 1980 de (220) espèces dont 90 au moins sont réputées pour être reproductrices de façon régulière. Parmi les espèces les plus remarquables figurent le Butor étoilé, Botaurus stellaris (4 à 5 chanteurs), le Blongios nain Ixobychus minutus (20 à 40 couples), la Bécassine des marais Gallinago gallinago (1 à 2 chanteurs), la Sarcelle d'été Anas querquedula (15 à 30 couples), le Grand cormoran Phalacrocorax carbo (plus de 200 nids), le Busard des roseaux Circus aeroginosus (10 à 15 couples) ou le Martin-pêcheur Acedo atthis (50 couples). Les communautés de passereaux paludicoles sont diversifiées avec 9 espèces reproductrices dont la Locustelle luscinioïde Locustella luscinioides (10 à 20 chanteurs) ou la Gorgebleue à miroir bleue Luscinia svecica svecica (50 chanteurs). Enfin, les études menées de 1995 à 2003 lors de la migration post-nuptiale des passereaux paludicoles a permis d'établir le rôle important des roselières et mégaphorbiaies du marais audomarois comme étape migratoire. Il s'avère que le marais audomarois accueille des milliers de Phragmite des joncs Acrocephalus schoenobaenus, Rousserolle effarvatte Acrocephalus scirpaceus ou encore le rare Phragmite aquatique Acrocephalus paludicola lors de leur migrations vers leurs quartiers d'hivernage africain.

Nom français	Taxon	Dir. Oiseau	Conv. Berne	Conv. Bonn	Conv. Wash	LR. Rég	LR. Nat
Aigrette Garzette	*Egretta garzetta*	Annexe 1	B2		W3, C1	ED	
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	annexe1et 2	B3	b2		ED	E
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	Annexe1	B2	b2		ED	E
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	Annexe1	B2	b2		ED	V
Canard chipeau	*Anas strepera*	Annexe2	B3	b2			V
Chevalier gambette	*Tringa totanus*	Annexe2	B3	b2		ED	V
Chevêche d'Athèna	*Athene noctua*		B2		W2, C1	D	

Combattant Varié	*Philomachus pugnax*	Annexe1et 2	B3	b2		ED	E
Marouette ponctuée	*Porzana porzana*	Annexe1	B2	B2		ED	
Locustelle luscinioïde	*Locustella luscinioides*		B2			Vu	
Phragmite aquatique	*Acrocephalus paludicola*	Annexe1	B2				
Phragmite des joncs	*Acrocephalus schoenobaenus*		B2			VU	
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*	annexe2et 3	B3	b2	W3	ED	R
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*	annexe2	B3	b2	W3,C1	D	E
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*	Annexe 1	B3			VU	
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*	Annexe 2	B3		W3	D	

Extrait de la liste des espèces d'oiseaux (liste complète en annexe)

<u>Mammifères :</u> 48 espèces dont 13 de chiroptères

- **<u>Chiroptères :</u>**

Sur les 21 espèces régionales, 13 sont présentes sur le marais audomarois, dont l'espèce de chiroptères la plus rare de France (Murin des marais) contacté de juin à septembre sur son site de chasse (La cuvette de Clairmarais). Le marais audomarois constitue surtout un site de chasse (canaux, étangs, watergangs, prairies humides et boisements), on peut observer parfois plus de 100 individus, fin août sur certains plans d'eau du Romelaëre, par exemple. Les principales espèces présentes sont inféodées aux Zones Humides (Murin de Daubenton, Pipistrelle de Nathusius,…) ou liées aux milieux type boisements (Noctules, Murin de Natterer). Le site accueil également plusieurs colonies de reproduction (Murin à moustaches, Murin de Naterer, Oreillard roux), dans des fermes ou églises situées à proximité du marais. La moitié des principaux sites d'hibernation se trouvent à moins de 15 km du marais (Acquin, Elnes, La coupole,…), ils sont connectés au marais par le réseau hydrographique (vallée de l'Aa).

Nom français	Nom scientifique	Protection					Listes Rouge	
		Internationale				Nationale		
		D.H.	C. Berne	C. Bonn	WASH. /CITES	France	LRM	LRN
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	An4	B2	b2		Nm.1	S	

Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	An2, An4	B2	b2	Nm.1	VU	V
Murin de Brandt	*Myotis brandti*	An4	B2	b2	Nm.1		R
Murin de Daubenton	*Myotis daubentoni*	An4	B2	b2	Nm.1		S
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	An4	B2	b2	Nm.1		S
Murin des marais	*Myotis dasycneme*	An2, An4	B2	b2	Nm.1	VU	E
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	An4	B2	b2	Nm.1		V
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	An4	B2	b2	Nm.1	LR : nt	V
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	An4	B2	b2	Nm.1		S
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	An4	B2	b2	Nm.1		S
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	An4	B3	b2	Nm.1		S
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	An4	B2	b2	Nm.1		S
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	An4	B2	b2	Nm.1		S

- **<u>Mollusques</u> : 21 espèces terrestres, 20 espèces aquatiques, et une espèce mondialement menacée : vertigo moulinsiana**

(Vulnérable sur la Liste Rouge Nationale et comme « Espèce à faible risque mais dépendante de mesures de conservation » sur la Liste Rouge Mondiale et citée en Annexe II de la Directive Habitats).

<u>Poissons</u> : 26 espèces de poissons ont été recensées sur le marais pour 34 espèces de poissons autochtones présentes sur le bassin Artois Picardie. Les espèces citées ici sont particulièrement emblématiques (Bouvière, Brochet, Lamproie de rivière, Loche d'étang…) Le marais est considéré comme un site important pour le Chabot (*Cottus gobio*) mais également pour l'Anguille. La présence de cette dernière se révèle être un témoin de la continuité écologique des cours d'eau du marais.

Nom Français	Nom Latin	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Conv. Berne	Conv. Bonn	Conv. Wash
Anguille	*Anguilla anguilla*		V					
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	Np1		An2	LR :nt	B3		
Lamproie fluviatile	*Lampetra fluviatilis*	Np1	V	An2	LR :nt	B3		

Loche de rivière	*Cobitis taenia*	Np1	V	An2	B3
Chabot	*Cottus gobio*			An2	

Fonge :

Le marais audomarois constitue un milieu d'une grande richesse biologique, et les données fongiques ne viennent pas contredire cette évaluation. Une étude récente a permis de dénombrer (430) espèces de champignons, ce qui est exceptionnel pour un site assez largement composé de milieux aquatiques. Parmi ces espèces, une vingtaine trouve dans le marais audomarois, leur seule station régionale (pour le Nord – Pas-de-Calais) connue pour le moment. D'autres sont inscrites dans les catégories les plus sensibles de la liste rouge des champignons menacés, tant au niveau régional que national. A l'échelle régionale, le marais audomarois, par sa superficie et la variété des milieux, est probablement la zone humide la plus représentative en ce qui concerne la diversité des champignons de ces milieux. La présence de nombreux taxons rares ou menacés conforte la nécessité de tout mettre en œuvre pour préserver l'intégrité de ce site remarquable et pour en assurer la gestion conservatoire sur le long terme.

Au total ce sont 490 espèces qui ont été décrites pour le marais audomarois.

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

---

23. Valeurs sociales et culturelles :

a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

Le marais audomarois est un lieu chargé d'histoire, 13 siècles d'aménagement pour le façonner et maîtriser l'eau. De nombreux maraîchers ont permis sa mise en valeur au cours des siècles. Le maraîchage a toujours été l'activité première dans le marais et a permis l'aménagement et l'entretien des paysages. Il est situé à proximité de Saint-Omer, ville d'Art et d'Histoire.
Le marais est un espace de tourisme, de détente et de vie avec 56000 habitants dont une centaine sur des îles. C'est également un poumon vert, qui possède une importante biodiversité et qui est situé dans une région très urbanisée avec des densités de population importantes.

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case **x** et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

i) sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;

L'élevage en marais pratiqué sur les zones de marais qualifié historiquement de « impraticables » constitue une activité traditionnelle permettant de conserver un patrimoine naturel remarquable. Pratiquée de façon traditionnelle, ces pratiques agricoles sont le meilleur garant du devenir des populations d'orchidées, de Bécassines des marais ou encore de vanneaux huppés présentes sur ces territoires.

ii) sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;

Les 700 km de canaux (rivières wateringues et watergangs) ont entièrement été creusés de mains d'homme. Sans un entretien régulier, les premiers canaux qui ont été réalisés vers 1100 se combleraient. La présence d'1/3 de la flore aquatique française est très intimement liée à ces actions d'entretien régulières qui préservent les qualités de ces canaux.

iii) sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;

La maintien d'un niveau d'eau minimum est nécessaire à la préservation de la zone humide. Sans lui la tourbe s'oxyde et provoque des atterrissement. La population de rat musqué *Ondatra zibethicus* et la menace de voir la Jussie *Ludwigia grandiflora* s'installer nécessitent une vigilance de tous les jours par les différents acteurs et gestionnaires de la zone humide.

iv) sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

Le marais audomarois est la plus grande zone humide du Nord-Pas-de-Calais, elle offre une richesse biologique et patrimoniale de premier ordre. Le groupe de Travail marais créé en 2001, a élaboré un document d'objectifs collectifs pour le marais, intitulé Document d'objectifs 2008-2013 pour la sauvegarde du marais audomarois. Ce document comporte 8 orientations et 38 mesures visant à développer une politique paysagère et touristique forte sur le marais, entretenir, restaurer et maîtriser l'évolution de l'occupation du sol.

---

24. Régime foncier/propriété :

a) dans le site Ramsar :

Les acteurs sont :

- **Les propriétaires privés (à plus de 90%)**
- **le conservatoire du littoral (en cours),**
- **le conseil général du Nord,**
- **le conseil général du Pas-de-Calais,**
- **les communes,**
- **la CASO,**
- **le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.**

b) dans la région voisine :

Le Nord-pas de Calais est une Région fortement peuplée et urbanisée. La densité moyenne atteint plus de 320 habitants / km². Les espaces naturels y sont donc ici plus rares qu'ailleurs d'autant que la région est fortment industrialisée. La zone humide devait à l'origine s'étendre au delta de l'Aa qui est aujourd'hui entièrement cultivé et qui possède une population de 400 000 habitants. Le régime de la propriété est généralement privé sauf sur le littoral où le Conservatoire du Littoral et les Départements du Nord et du pas de calais mènent une action forte d'acquisition et de préservation. Le marais audomarois est un peu une enclave entre un important bassin versant, un delta de 100 000 ha, les retombées crayeuses de l'Artois à l'Ouest et la fin des monts de Flandre au Nord.

---

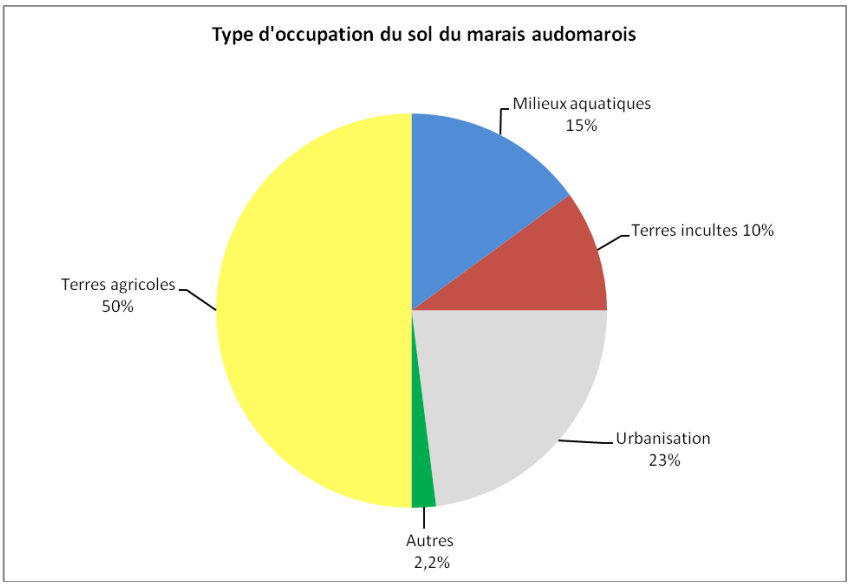
25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :

a) dans le site Ramsar :

Un bilan de l'occupation du sol réalisé en 2007 au niveau des parcelles cadastrales permet d'identifier précisément les différentes occupations du sol. Le marais audomarois est le dernier marais cultivé de France, on y trouve du maraîchage (437ha), des grandes cultures destinées à une exploitation céréalière (311ha) ainsi que des prairies destinées principalement à l'élevage (1048ha), soit en tout 1796ha destinés à l'agriculture ce qui représente un peu moins de 50% de la surface totale du marais. Dans le marais on peut distinguer les marais haut et les marais bas, les marais haut sont occupés principalement par le maraîchage alors que les marais bas sont occupés par les prairies.

Jusqu'aux années 1950/60, la presque totalité du marais était exploitée par l'homme. L'abandon progressif des secteurs les plus difficiles à exploiter, a permis le retour de végétation typiques des milieux tourbeux (roselières et mégaphorbiaies). Ces dernières représentent aujourd'hui près de 400ha, soit 10% de la surface totale du site.

Les milieux aquatiques représentent 577ha (15% du marais) et regroupent les plans d'eau, canaux, étangs, fossés, rivières Wateringues et watergangs. Les plans d'eau à eux seuls occupent 156,2 ha (4,2% du marais), et sont utilisés généralement pour la pratique de la chasse et de la pêche. Les secteurs faisant le lien entre la ville de Saint-Omer et le marais et constitués par les faubourgs, ont été construits sur les parties hautes du marais. Cette coexistence se retrouve dès l'origine de Saint-Omer. Les faubourgs de la ville regroupaient les poissonniers, les faiseurs de bateaux et les maraîchers. Ils en portent toujours le nom aujourd'hui. De façon plus permissive des habitations de loisirs se sont implantées sur les rives du marais. Les boisements naturels ou crées par l'homme tendent à se développer suite à l'abandon des activités agricoles traditionnelles.



Catégories	Surface en 2007 (en ha)	Surface en 2007 (en %)
Grandes cultures	311,4	8,4
Cultures maraîchères	437,5	11,7
Cultures horticoles	7,0	0,2
Prairies	1048,2	28,1
Jachères	41,0	1,1
Friches	176,1	4,7
Roselières-mégaphorbiaies	171,0	4,6
Espaces boisés	357,5	9,6
Jardins-espaces de loisirs	286,8	7,7
Espaces urbanisés	312,7	8,4
Milieux aquatiques	577,0	15,5
Total	**3726,3**	**100,0**

Tab. : répartition de l'occupation du sol sur le marais audomarois en 2007 (B.Bigot et Al. / 2007)

b) dans la région voisine/le bassin versant :

Dans la région voisine, l'occupation du sol est à forte dominance agricole puis forestière, et espaces artificialisés.

---

26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :

a) dans le site Ramsar : (changement d'occupation des sols)

Les facteurs défavorables affectant les caractéristiques écologiques du marais sont d'origines anthropiques.
L'abandon de l'agriculture traditionnelle (maraîchage et élevage) « libère » des espaces sans nouvelles vocations autres que celles voulues par les propriétaires. Les difficultés d'accès au marais rendent plus difficile une mise en valeur agricole d'autant que les aides apportées ne compensent pas, dans la majorité des cas, les manques à gagner. Ainsi entre 2002 et 2007, la baisse d'activité agricole globale a été de 10%.
L'apparition d'espèces invasives comme le rat musqué dans les années 1950, ou l'introduction de la tortue de Floride qui se développe au dépend des espèces indigènes constitue une menace pour le marais.
La situation du marais, situé à la jonction d'un important bassin versant (222 km²) et d'un delta cultivé et habité constitue une menace. En effet, toute l'eau en provenance de l'Aa doit impérativement transiter par le marais. En période critique, le marais sert de zone de régulation des crues.
Les modifications attendues par l'élévation des températures affecteront certainement le marais, qui devra recevoir plus d'eau et peut-être servir de bassin de rétention en cas d'incursion marine ou d'impossibilité d'évacuation des eaux à la mer.

b) dans la région voisine :

On constate les mêmes problématiques : urbanisation, changements d'occupation du sol, le retrait progressif de l'agriculture.

---

27. Mesures de conservation en vigueur :
a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et/ou international, y compris les relations aux limites du site Ramsar ;
En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et/ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

Le marais audomarois fait partie du réseau Natura2000. 178 ha dans le secteur de la Réserve naturelle Nationale des Etangs du Romelaëre (décret 2008-220 du 5 mars 2008) ont été classés Zone de Protection Spéciale (ZPS) en avril 2006 (code FR3112003).
D'autres secteurs du marais, ayant un intérêt paysager, historique, scientifique ou exceptionnel sont des sites classés inscrits à cause de la fragilité de ces milieux. Il s'agit des 400ha formés par les étangs du Romelaëre, le marais de Dambricourt, le marais Gillers, des marais de la canarderie, de la Tourberie et du Bachelin appartenant au département du Pas-de-Calais (62) et des 70 ha que constituent le marais de Booneghem dans le département voisin du Nord (59).

<u>Le conservatoire du littoral et des rivages lacustres :</u>

Depuis 2005, dans le cadre du document d'objectif du groupe de travail marais, le conservatoire du littoral à la possibilité d'intervenir sur l'ensemble du marais (le marais audomarois est la première zone humide française à utiliser la possibilité offerte par la loi sur le développement des territoires ruraux du 23 février 2005 pour intervenir sur les zones humides limitrophes des départements côtiers. Un millier d'hectares ont été identifiés comme pertinent pour instaurer une zone d'intervention prioritaire au profit du

Conservatoire du Littoral. A ce jour 425 ha constitue le périmètre autorisé, mais celui-ci évolue régulièrement à la hausse.

Différents gestionnaires sont associés à l'opération :

- **Les éleveurs,**
- **Les maraîchers,**
- **Conseil Général du Nord (59),**
- **EDEN 62.**

Différents objectifs de gestion sont envisagés :

- **Gestion agricole,**
- **Gestion conservatoire mixte (roselières/prairies humides)**
- **Gestion conservatoire stricte (ENS)**

<u>Les mesures agri-environnementales (MAE) :</u>

On distingue 2 niveaux de mesures pour les prairies du marais engagées :

- **niveau 1 : limitation de la fertilisation,**
- **niveau 2 : absence de fertilisation minérale et organique.**

Les MAE prairie doivent au minimum respecter le socle PHAE (prime herbage agri-environnementale) :

- **Désherbage chimique interdit sauf traitement localisé (lutte contre les espèces envahissantes),**
- **Fauche mécanique des refus,**
- **Interdiction de nivellement et de drainage…**

Les MAE, entretien de fossés dans le marais audomarois, avec la réalisation d'un plan de gestion :

- **Assurer un bon écoulement de l'eau,**
- **Lutte manuelle et/ou mécanique contre la prolifération de la végétation allochtone envahissante…**

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Ia ☑ ; Ib ☑ ; II ☐ ; III ☐ ; IV ☑ ; V ☑ ; VI ☐

Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ?

La gestion du site est assurée à travers le document d'objectifs collectifs pour la sauvegarde du marais Audomarois. Ce document en vigueur depuis 2002 a été renouvelé en 2007 après évaluation. C'est le document de cadrage des actions envisagées sur l'ensemble du marais. Il est partagé par la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer et le Parc et a donné lieu à la signature d'une charte de développement durable co-signée par l'ensemble des communes.

Par ailleurs le site est couvert totalement ou partiellement pas les documents de gestion suivants (voir carte pour les périmètres) :

- **Charte du parc 2000-2010, en cours de révision ;**

- **Plan de gestion conservatoire de la Réserve naturelle nationale des étangs du Romelaëre, en vigueur depuis 1991 ;**
- **Plan de gestion du site inscrit des marais du Romelaëre, de Booneghem et du Dambricourt, en vigueur depuis 2006 ;**
- **Plan de gestion des Espaces Naturels Sensibles du Département du Pas de Calais en vigueur ;**
- **Schéma d'Aménagement et de gestion des eaux (approuvé en 2003) ;**

Les communes du marais sont toutes dotées d'un plan local d'urbanisme. Plus globalement, un SCOT (schéma de cohérence territoriale) vient d'être approuvé par le pays de Saint-Omer.

d) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

---

28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :
Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Le Conservatoire du Littoral est en train d'élaborer un document stratégique de gestion. Il permettra de définir les axes de travail sur les espaces acquis. Ce document sera commun au Conservatoire du Littoral, aux départements, au Parc et au commune.
Pour fin 2008, le document d'objectifs Natura 2000 du site 22 (codeFR3100495) sera engagé.

---

29. Recherche scientifique en cours et équipements :
Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Les gestionnaires et les associations naturalistes locales et régionales organisent ou contribuent au suivi et au dénombrement d'espèces d'oiseaux d'eau peu communes, reproductrices ou hivernantes. Des travaux spécifiques sont effectuées pour les espèces suivantes : Blongios nain, Butor étoilé, passereaux paludicoles…
Des travaux sont menés par le Conservatoire Botanique National de Bailleul que ce soit pour le suivi à long terme de la flore aquatique débuté en 2003 ou le suivi de la gestion conservatoire réalisé sur la Réserve naturelle nationale des Etangs du Romelaëre, des terrains départementaux ou encore des mesures agrienvironnementales. Un suivi à long terme des stations de Faux aloes est en place depuis 1998.

Une vigilance est en place pour tenter de se prémunir de l'arrivée de pestes végétales comme la Jussie ou la Myriophylle du Brésil. Un suivi à long terme des populations de rats musqués a été initié depuis 2003 et se poursuit actuellement par un suivi des captures réalisées par les piégeurs professionnels et volontaires. Enfin, un suivi d'espèces en pleine évolution telles que le Cygne tuberculé a été engagé. Les poissons font l'objet d'un suivi à long terme en plusieurs points du marais par les services de l'ONEMA.

---

30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :
Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

La maison du Romelaëre accueille des touristes et des groupes scolaires, une salle audiovisuelle est à disposition. La Réserve Naturelle Nationale du Romelaëre possède 3 observatoires de faune et 2 sentiers de découverte sur pilotis.
Le Département du Pas de Calais, au travers de sa politique « Espaces Naturels Sensibles » a également développé des infrastructures d'accueil du public à des fins récréatives et pédagogiques. Le Département du Nord a mis en place une politique d'accueil sur 2 sites limitrophes au marais desquels on peut voir facilement la zone humide
De nombreux supports servent également à la communication comme le journal des habitants du Parc (trimestriel), les Echo, ainsi que des DVD, des livres.
Le parc s'est investi également en faveur des personnes handicapées, par le biais de la création d'un sentier accessible à tous sur le site de la réserve naturelle nationale du Romelaëre. La sensibilisation est une part importante de la communication des acteurs du marais, des actions pédagogiques sont menées en faveur des écoles de la région par le parc naturel régional.

---

31. Loisirs et tourisme actuels :
Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Sur l'ensemble du marais on peut trouver des campings (Clairmarais, Eperlecques, Houlle, Salperwick, Serques, Tilques,) occupés durant 7 mois de l'année et 2 Villages Vacances accessibles par bateau. Des bases nautiques permettent de se rendre en bateaux dans les marais (présence de 4 bateliers). Les sociétés privées de batellerie accueillent annuellement plus de 100 000 visiteurs chaque année.
La Réserve Naturelle du Romelaëre est également ouverte au public 9 mois sur 12, la maison du Romelaëre accueille plus de 20000 visiteurs par an pour plus de 100 000 sur la réserve.
Des sentiers de grandes randonnées (GR) à cheval, à pieds, ou à vélo permettent également de découvrir le territoire.
Les activités de chasse et de pêche font également partie des loisirs pratiqués sur le marais. L'association de pêche locale regroupe ainsi près de 5000 adhérents.

---

32. Juridiction :
Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

DIREN Nord-Pas de Calais :
107, Boulevard de la Liberté
59000 LILLE
tél. : 03 59 57 83 83
fax : 03 59 57 83 00
mail : contact.webmestre@developpement-durable.gouv.fr
correspondant : Maurice.Launay@developpemetn-durable.gouv.fr

---

33. Autorité de gestion :

Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale **Tel : 03.21.87.90.90**
Fax : 03.21.87.90.87

Maison du Parc - BP 30055 Arques
62507 SAINT-OMER cedex **mail : info@parc-opale.fr**

Président : Daniel PERCHERON **Directeur : Philippe DEFURNE**

Chargé de mission marais audomarois : Luc BARBIER
Tel: 03.21.38.92.15/06.08.68.27.28
Mail : lbarbier@parc-opale.fr

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

---

34. Références bibliographiques :

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

Collectif, 2006 – séminaire Blongios Nain (22, 23 et 24 juin 2005 à Clairmarais / Parc naturel régional des caps et Marais d'Opale). Alauda 74 (1), 2006 (41-188).

ALFA., 2006 - Plan de gestion des sites inscrits du « marais audomarois et des étangs du Romelaëre et du marais de Booneghem », PNR Caps et Marais d'Opale. 73pp

ALFA., 2003 - Dossier de classement en Réserve Naturelle de la Réserve Naturelle Volontaire du Romelaëre. 129pp

ARNAUD D. et al., 2006 – Le marais audomarois, au fil de l'eau entre Flandre et Artois. Punch éditions. 96 pp.

BARBIER L., 1997 - Les friches, les mégaphorbiaies et roselières du marais audomarois, Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 18pp

BARBIER L. et F. MULET., 2003 – Le marais audomarois : regards d'enfants, visions d'avenir… Parc naturel régional des caps et Marais d'Opale. 51 pp.

BARBIER L., 2007 – Guide technique pour l'entretien des milieux naturels dans les zones humides. Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 71 pp.

BIGOT B., 2007 - Marais audomarois : état des lieux de l'occupation du sol - comparaison 2002/2007.Parc naturel des Caps et Marais d'Opale. 57pp

Cahiers d'habitats Natura2000, 2002 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 3 – Habitats humides. 457pp

COHEZ V. 1995 - Les libellules de la Cuvette de Saint-Omer, PNR Caps et Marais d'Opale. 43pp

Collectif., 1994 - Les Zones humides-Rapport d'évaluation, Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques. 391pp

EMERIT M. & J.Cl. LEDOUX., 1999 - Contribution à l'étude du peuplement d'araignées et d'opilions de quatre formations naturelles du Nord de la France. OPIE Languedoc-Roussillon. 78 pp.

Journal Officiel de la république française, 2006 - Décret n°2006-821 relatif à la protection et à la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains et modifiant le code de l'urbanisme et le code rural.

LORUT E., 2001 - Etat des lieux des connaissances des zones humides du parc – Etude préalable au plan d'action « Zones humides » - Atlas cartographique, Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale/ INP Toulouse, ENSAT. 81pp

LORUT E., 2006 - Guide pratique pour les habitants et les usagers du marais audomarois, PNR Caps et Marais d'Opale. 116pp

MARCHYLLIE M. & L. BARBIER., 1995 – Projet élaboré. Programme 1996-2001. Création et restauration des roselières phragmitaies et mégaphorbiaies dans le Parc naturel régional Nord-Pas de Calais. Espace naturel régional. 20 pp.

Parc naturel régional du Nord-Pas de Calais / Audomarois, 1985 – Promenade dans le marais audomarois. 144 pp. + carte.

Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale., 2007 – carte du marais audomarois.

Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale., 2008 - Document d'objectifs 2008-2013, 20 pp .

PARMENTIER E., COHEZ V., LEVY V. & WATTRELOT A., 2005 - Bilan de 10 ans d'actions en faveur des chiroptères sur le territoire du PNR Caps et Marais d'Opale, Coordination mammalogique du Nord de la France.

Plan Départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles-Synthèse et programmation des actions nécessaires 2005/2010., 2005 - Fédération du Nord pour la pêche et la protection du milieu aquatique- Agence de l'eau Artois/Picardie. 98pp

Proposition pour la création d'une Réserve Naturelle, **Les étangs du Romelaëre, Nieurlet/Saint-Omer., 1980.** 68pp

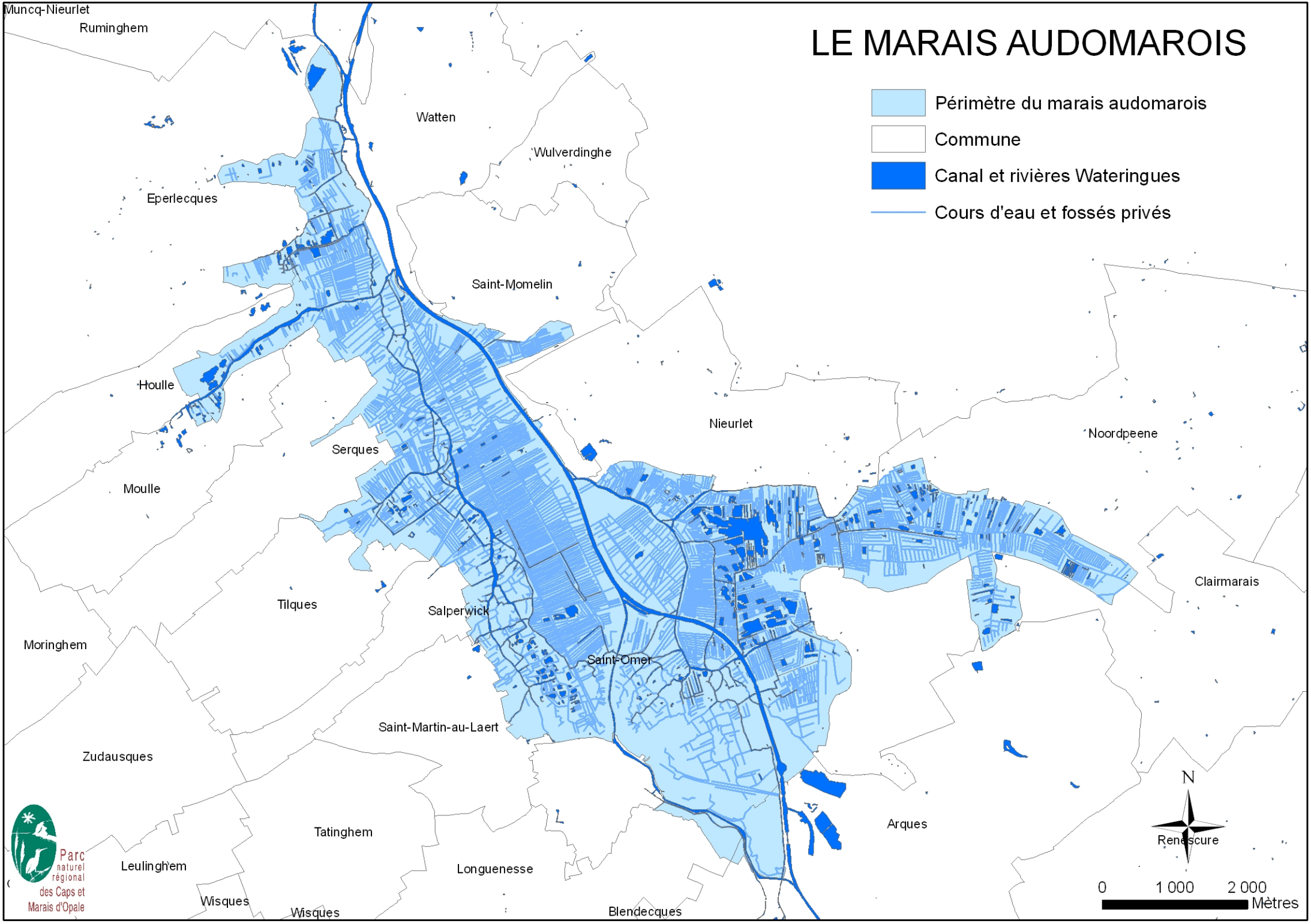
RAVEL A., 2003 - Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'audomarois. Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale / Commission Locale de l'Eau. 145 pp + annexes.

SERVANT J. & J-P. BARTHES, 1973 - Etude pédologique dans les Wateringues – 7ème Section du Pas-de-Calais – Secteur : Watten/Saint-omer, Institut national de la recherche agronomique – service d'étude des sols. 44pp +annexes

TOUSSAINT B. & D. MERCIER, 2003 - Flore et végétations aquatiques du réseau hydrographiques des Watergangs du marais audomarois – Diagnostic, bioévaluation et mise en place d'un suivi phytocoenotique et floristique, Centre régional de phytosocilogie/Conservatoire botanique national de Bailleul. 130pp

---

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: Secrétariat de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse. Téléphone: +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: ramsar@ramsar.org


LE MARAIS AUDOMAROIS
Périmètre du marais audomarois
Commune
Canal et rivières Wateringues
Cours d'eau et fossés privés
Muncq-Nieurlet
Ruminghem
Watten
Wulverdinghe
Eperlecques
Saint-Momelin
Houlle
Nieurlet
Noordpeene
Serques
Moulle
Clairmarais
Tilques
Salperwick
Moringhem
Saint-Omer
Saint-Martin-au-Laert
Zudausques
Arques
Tatinghem
Leulinghem
Longuenesse
Wisques
Wisques
Blendecques
Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale
N
0
1 000
2 000
Mètres